

Todo LINUX

Año 10

Número 121

España 6,95 Euros

México 64,90 Pesos

Nuevo sistema Linux

FEDORA 14



La Revista mensual para entusiastas de **GNU/LINUX**

Software libre

Recuperación de
backups en red

Las mejores extensiones
para **Gimp**

jQuery, exprimiendo el
desarrollo web

Iniciación a la
programación en **Python**

Configurando **dos**
monitores en GNU/Linux

Activae, gestión de activos digitales



www.studiopress.es

Fedora 14 "Laughlin"

Instalación y
configuración
del sistema



Redes sociales

Utilidades Linux
para Twitter,
facebook, etc.

twitter

facebook

Reportaje: Introducción al desarrollo para Android

Todo LINUX

La Revista mensual para entusiastas de GNU/LINUX

DIRECTOR

Eduardo Toribio
etoribio@iberprensa.com

COLABORADORES

Rocio Arango, David Santo Orcero, Jesús M. Glez. Barahona, Margarita Padilla, Roberto Suárez, Jorge López, Arturo Fernández, Julio Gómez, Jordi Massaguer, Baltasar Ortega, David Pérez, Joaquín Herrera, Javier Sedano, David Álvarez, Óscar Torrente, Rafael Hemampérez, Francisco García, Francisco Carazo

DISEÑO PORTADA

Gallo Digital, S.L.

MAQUETACIÓN

Gallo Digital, S.L.

DIRECTOR DE PRODUCCIÓN

Carlos Peropadre
cperopadre@iberprensa.com

ADMINISTRACIÓN

Manisa Cogorno
manisa@iberprensa.com

PUBLICIDAD

publicidad@iberprensa.com

SUSCRIPCIONES

Tel: 91 628 02 03
suscripciones@iberprensa.com

PREIMPRESIÓN: Gallo Digital, S.L.
IMPRESIÓN: Grupo DIN
DUPLICACIÓN DVD-ROM: M.P.O.

DISTRIBUCIÓN

S.G.E.L.
Avda. Valdeparra 29 (Pol. Ind.)
28108 Alcobendas (Madrid)
Tel.: 91 657 69 00

EDITA: Studio Press
www.studiopress.es



REDACCIÓN, PUBLICIDAD Y ADMINISTRACIÓN

C/ Nogal 9-11, nave 7
Polígono "El Nogal"
28110 Algete (Madrid)
Tel.: 91 628 02 03*
Fax: 91 628 02 03
(Añada 34 al llama desde fuera de España.)

Todo Linux no tiene por qué estar de acuerdo con las opiniones expresadas por sus colaboradores en los artículos firmados.

Los contenidos de Todo Linux son propiedad de Iberprensa y sus respectivos autores. La mayor parte del software de los DVD-ROM se publica redistribuyendo libremente por estar sujetos a la licencia GNU/GPL.

Linux es una marca registrada de Linus Torvalds. Iberprensa es una marca registrada de Studio Press.

DEPÓSITO LEGAL: M-39535-2000

Número 121 • Año 10
Copyright 01/02/11
PRINTED IN SPAIN

Microsoft Unix

Sobre el cierre de esta edición se ha producido una noticia con consecuencias aún difíciles de evaluar. Se trata de la compra de la compañía Novell por parte de la americana Attachmate Corporation en una transacción de unos 2.200 millones de dólares. Recordemos que una parte importante del negocio de Novell es la plataforma SUSE Linux y recordemos también que Novell posee numerosos activos en propiedad intelectual relativa al sistema operativo Unix. De hecho no hace tanto del famoso litigio que tuvo contra SCO por este tema.

Bien, pues parece que por un lado Attachmate quiere trocear el negocio de Novell, con lo que SUSE volvería a tener identidad corporativa, pero por otro lado, rumores no confirmados indican que la propiedad intelectual de Novell sería vendida a un consorcio del que formaría parte Microsoft. Es decir, que ésta podría ser la tene-

dora de activos intelectuales relativos a Unix. ¿Microsoft dueña de la marca Unix? ¿Retorcido? Posiblemente, pero con visos de ser real.

Lógicamente todas estas absorciones/compras de compañías deben pasar ciertos trámites legales que duran meses, por tanto tendremos que esperar a ver qué pasa con SUSE (la alternativa a Red Hat a nivel corporativo) o con OpenSUSE y sobre todo con el tema de la propiedad intelectual de Unix.

Es curioso que hace relativamente poco se hablaba que los cientos de distribuciones Linux existentes eran un lastre para el avance del sistema en general, tanto a nivel empresa como doméstico (distintas herramientas, sistemas de ficheros, de paquetes, etc.), bien, pues cada vez parece más que esto tiende a un dominio total de Red Hat a nivel empresarial y de Ubuntu en el Escritorio. No hay mal que por bien no venga.



Eduardo Toribio

Suscripciones y números atrasados

En la contraportada se encuentra el cupón de suscripción a doce números de Todo Linux, incluye además información adicional sobre las posibles promociones especiales de cada mes. También es posible conseguir algunos de los números antiguos de la revista dirigiéndose al teléfono de atención 91 628 02 03, por e-mail en suscripciones@iberprensa.com, o en la Tienda On-line (pasarela segura) de Studio Press: <http://www.studiopress.es/tienda>.

Servicio Técnico

Todo Linux dispone de un servicio técnico donde se pueden consultar dudas sobre el funcionamiento del DVD-ROM. Dicho servicio no incluye asesoramiento sobre Linux y métodos de instalación debido a que no es un proceso estándar y depende de las características del PC de cada lector.

todoLinux@iberprensa.com

Escribe a Todo Linux

Comparte con nosotros tus dudas, comentarios, e ideas. Solo tienes que enviarnoslas por correo o fax a la siguiente dirección:

TODO LINUX. Cartas de los lectores
C/ Nogal 9-11, nave 7, Polígono "El Nogal"
28110 Algete (Madrid)
Fax: 91 628 09 35

todoLinux@iberprensa.com



Número 121

► Curso práctico de administración Linux

Ya está disponible el curso de administración de sistemas **Linux** editado por esta misma casa, con la colaboración de la Universidad de Almería. Diez entregas para aprender a administrar sistemas a nivel práctico y con la posibilidad de obtener un diploma oficial. Más información en www.studiopress.es.

► Suscripciones

Suscribirte a **Todo Linux** supone un ahorro considerable respecto al precio en quiosco, además de regalo puedes elegir uno de los siguientes dos libros:

■ Guía práctica OOo 3:

Manual para aprender a trabajar con la suite Ofimática OpenOffice.org. Incluye CD-ROM con la aplicación.

■ Guía Ubuntu Linux:

Libro de iniciación al sistema operativo Ubuntu Linux 9.10



En portada

Activae, el gestor de activos digitales

10 Los sistemas de gestión de activos digitales permiten la gestión de todo el ciclo de vida de los activos digitales, así como su almacenamiento. Activae es una aplicación open-source, exenta del pago de licencias y liberada en la forja de la Fundación CENATIC, que se integra fácilmente con plataformas ya existentes o de nuevo desarrollo, lo cual puede ser explotado por cualquier usuario o empresa para crear nuevas plataformas que lo utilicen..



ZONAS DE INICIACIÓN Y DEBIAN

Nuestras secciones dedicadas a los nuevos usuarios del sistema Linux y a todos aquellos que quieren dejar las distribuciones comerciales de lado y usar Debian.



ZONA INICIACIÓN

Configurando dos monitores en GNU/Linux >>

16 A veces un monitor no es suficiente, existen numerosos ejemplos en los que nos puede interesar disponer de dos o mas monitores para facilitarnos el trabajo, veremos cómo hacer esto en nuestro sistema.



ZONA DEBIAN

Linux Mint Debian Edition >>

22 La aparición de Linux Mint Debian Edition supone un nuevo aire para quienes quieran iniciarse en Debian, ya que se trata de una distribución muy sencilla de utilizar.

CONTENIDO DEL CD-ROM

Fedora 14 "Laughlin"

63 Recientemente se ha liberado Fedora 14 codename "Laughlin", última versión de una de las distribuciones más importantes del momento y que podemos considerar nodriza de la versión enterprise de Red Hat. Dedicamos un amplio reportaje a estudiar sus nuevas características y modo de instalación.





TALLER PRÁCTICO



jQuery, exprimiendo el desarrollo web sin Flash >>

32 jQuery es un *framework* de código libre implementado en JavaScript que simplifica enormemente el desarrollo web, proporcionándonos herramientas para labores muy variadas como facilitar el uso de la tecnología AJAX.



Iniciación a la programación en Python >>

38 Python es uno de los lenguajes de programación más utilizados del momento. Gran parte de su éxito se debe a su sencillez, productividad y potencia, lo que lo hace idóneo para multitud de propósitos.



Recuperación de backups en red >>

42 En esta tercera entrega de nuestro curso de copias de seguridad en red vamos a revisar paso a paso el proceso necesario para realizar copias de seguridad utilizando el CD-ROM de PING.



Las mejores extensiones para Gimp >>

46 Una de las grandes ventajas del software libre es la posibilidad de aportar gran cantidad de extensiones en forma de scripts o plugins a nuestras herramientas de trabajo.



SOFTWARE



Abiword y AbiCollab.net: Edición colaborativa >>

56 Abiword es un procesador de textos opensource, multi-plataforma, fácil de utilizar y rápido de ejecución que además ofrece la posibilidad de trabajar en modo colaborativo.



Optimizando redes sociales en Linux >>

60 Descubrimos algunas aplicaciones disponibles para Linux que nos pueden facilitar nuestra relación con las principales redes sociales como Facebook, Twitter o incluso Youtube y Flickr.



REPORTAJE



Introducción al desarrollo para Android >>

26 En nuestro número anterior abordamos el sistema Android desde la perspectiva de un usuario. Pero a muchos de nosotros nos gustaría poder desarrollar aplicaciones para un *smartphone*: mejoras que se nos ocurren en aplicaciones libres, pequeñas utilidades o quién sabe si una gran aplicación que sea la próxima *killer-app*.

Y ADEMÁS...

TRUCOS

Los mejores trucos Linux >>

49 Selección del mes de trucos y consejos que nos ayudarán a primero, aprender cosas útiles, y segundo, conocer el funcionamiento interno de un sistema Linux.



NOTICIAS DEL SECTOR

- 6** ▶ Red Hat presenta Red Hat Enterprise Linux 6
- 6** ▶ Intel domina la lista TOP500 de superordenadores
- 7** ▶ Nuevo Fujitsu Eternus CS800 S2
- 7** ▶ Zentyal y PUE ofrecen formación certificada en toda España
- 7** ▶ SGI Altix ICE 8400 alcanza un récord mundial
- 8** ▶ Intel reduce los precios de los discos duros de estado sólido
- 8** ▶ IBM Storwize V700
- 8** ▶ AMD se une al proyecto MeeGo
- 9** ▶ Oracle presenta Solaris 11 Express
- 9** ▶ Red Hat expande las oportunidades de virtualización para sus clientes europeos
- 9** ▶ Alfresco Software crece en España
- 9** ▶ FUTRO C400 redefine la informática en el puesto de trabajo

Noticias breves y Linux en el Mundo.





Activae, el gestor de activos digitales y multimedia

Los sistemas de gestión de activos digitales permiten la gestión de todo el ciclo de vida de los activos digitales, así como su almacenamiento. Activae, opensource, exento del pago de licencias y liberado en la forja de CENATIC, se integra fácilmente con plataformas ya existentes o de nuevo desarrollo, lo cual puede ser explotado por cualquier usuario o empresa para crear nuevas plataformas que lo utilicen.

Echemos la vista atrás y cojamos, por ejemplo, una fotografía. No tendremos que retroceder mucho en el tiempo para vernos utilizando la cámara de fotos con carrete de "24 + 3" exposiciones que nos regalaron en nuestra primera comunión; o la Polaroid, aquella que utilizaban nuestros padres para retratarnos en las fiestas de cumpleaños con nuestros amigos del colegio... qué tiempos. Seguro que aún tenemos cajas llenas de fotografías, probablemente mezcladas, como mucho organizadas en sobres de la tienda de fotografía según la fecha en que se revelaron los carretes. Qué pereza buscar alguna; o todas las de nuestros cumpleaños; o todas las de vacaciones en la playa; o las de nuestro primer día de colegio durante los quince años que ha habido un "primer día de colegio" y que nuestros padres siempre querían retratar... PA-TA-TA... "clic".

Bien, esto no es más que un ejemplo -con ciertos toques de añoranza- para adentrarnos en el mundo de los activos digitales y su gestión.

Pero, ¿qué ocurre ahora? Ahora cualquier ciudadano tiene una cámara digital cuyas fotos y videos descarga en su ordenador y organiza de forma sencilla según sus preferencias, normalmente mediante carpetas.

Aunque tomemos como ejemplo la fotografía y a nosotros mismos, la realidad es que las nuevas tecnologías hacen que lo "digital" forme parte de nuestro día a día y del de cualquier organización. Los videos, las imágenes, los sonidos y, la diversidad de formatos y soportes dan a los activos digitales un puesto relevante, sobre todo, en el ámbito profesional.

Aunque **activo digital** sea un término común, es posible que su comprensión no sea del todo acertada, que-

dándose algo corta, ya que podemos pensar que no es más que un archivo digital y, el activo digital, es algo más. Un activo digital va más allá del propio archivo, ya sea multimedia u ofimático. Podríamos entenderlo como cualquier tipo de contenido multimedia en formato binario que incluya metadatos con información sobre el contenido, con el fin de permitir las actividades derivadas de su gestión (almacenaje, indexación, catalogación, búsqueda, acceso, visionado, compartición, distribución, derechos, licencia, etcétera).



ANTECEDENTES

Inicialmente se puede pensar que, salvo las empresas de medios -televisión, radios, marketing y publicidad- el resto de sectores, no están incluidos. Pero la realidad que nos encon-

tramos es que, ahora mismo, cualquier gran empresa, PYME, administración u organización trabaja diariamente con este tipo de material.

Cada vez son más las organizaciones cuya actividad diaria genera un gran número de activos digitales o que puede empezar a generarlos, independientemente del sector al que se dedique; y sino, veamos:

- Un museo o biblioteca puede digitalizar sus obras, ya sean instantáneas, audios, videos o visitas guiadas.
- En un centro docente, desde las imágenes o visitas virtuales de las aulas, hasta los exámenes y notas, pasando por el menú del comedor, puede ser un activo digital.
- El sector sanitario genera día a día gran cantidad de imágenes de diagnóstico que es necesario gestionar.

Administraciones públicas; fundaciones; empresas farmacéuticas, de cosmética, de diseño industrial; editoriales; turismo, ... es decir, cualquier sector utiliza activos digitales en su día a día y, los que creen que no los generan o utilizan, este es el momento para empezar a plantearse y, como veremos, llevarlo a la práctica.

Es decir, todo tipo de actividad tiene activos digitales o potencialmente digitales y que, por lo tanto, será necesario gestionar de forma adecuada. No tendría sentido el no poder llevar a cabo una gestión completa de los activos además de catalogarlos -asignar metadatos- ya que nos encontraríamos con un montón de archivos digitales difíciles de explotar.

¿QUIEN HA DESARROLLADO LA PLATAFORMA?

Es aquí donde, teniendo en cuenta todo lo anterior, CENATIC, en colaboración con las empresas Octality y Atos Origin y, con la participación del Cluster Audiovisual de Extremadura, ha desarrollado, en software de fuentes abiertas, la plataforma profesional de gestión y consumo de activos digitales, **Activae**; un sistema modular orientado a servicios que soporta y facilita el seguimiento, control y ciclo de vida, así como la organización sistemática de contenidos digitales, y posteriormente su explotación.



Activae nace como una plataforma de uso interno, pero con el objetivo de ser un sistema polivalente, compuesto por toda una serie de subsistemas funcionales que le den la polivalencia de convertirse en lo que el usuario desee: un archivo multimedia, un gestor de versionado, un repositorio para compartir ficheros, un proveedor de videos... O en todo esto a la vez, siempre con la flexibilidad de incorporar nuevas funcionalidades o nuevas formas de proporcionar las funcionalidades básicas, ya sea mediante incorporación de módulos completos, integrando productos externos o modificando el comportamiento de los ya incluidos.

Activae no está orientada a un público concreto, aunque beneficiarios directos pueden ser los usuarios finales de cualquier sector (televisión y radios digitales, portales de Internet, centros médicos, particulares...) pero también los equipos encargados del desarrollo de soluciones informáticas empresariales: empresas del sector TIC, que pueden aprovechar esta plataforma para ofrecer nuevos servicios o productos.

Activae se ha desarrollado de tal forma que facilita su integración con plataformas

existentes o de nuevo desarrollo, por lo que constituye de inmediato una oportunidad de negocio para las PYMES TIC, que se pueden beneficiar incorporando e integrando una plataforma como Activae en sus soluciones.

ARQUITECTURA Y DESARROLLO DEL SOFTWARE

Activae, 100% software libre, está desarrollada en Python 2.5. El sistema está autocontenido, por lo que se puede desplegar sobre cualquier instalación estándar de Linux (el desarrollo se ha realizado sobre Ubuntu Server 10.04); además debe disponer de conectividad TCP/IP. Utiliza soluciones libres para realizar parte de sus tareas, como el servidor web Cherokee, que proporciona los servicios de alta escalabilidad/disponibilidad de la plataforma, también MySQL... y las interfaces gráficas hacen uso exhaustivo de AJAX a través de la API CTK, derivada de jQuery. Sin duda es uno de los puntos fuertes, porque proporciona una experiencia única al usuario, que tiene la sensación de trabajar en una aplicación de escritorio en lugar de una aplicación web.

La aplicación utiliza varios balanceadores para los distintos servicios que proporciona, por lo deben de estar disponibles los puertos de los que hace uso, siendo estos configurables. El sistema es altamente escalable, pero no requiere, *a priori*, que sea distribuido entre diferentes servidores físicos ya que, un único servidor es capaz de ejecutarlo por completo, estando asegurado el servicio aproximadamente a 30 usuarios simultáneos a pleno rendimiento.

LICENCIA

La plataforma está liberada bajo la licencia de código abierto **BSD**, una de las más comunes para el software libre. Una licencia reducida en contenido, apenas un pequeño texto que impone algunas condiciones a los usuarios; por ejemplo, la necesidad de otorgar atribución de autoría específica al programador o proyecto creador del software. En particular, no existe ninguna cláusula de tipo copyleft, por lo que Activae puede ser incorporado libremente a productos privativos (siempre menos deseables). Se proporciona derecho ilimitado para: usar, copiar, modificar, mezclar, publicar, distribuir y/o vender copias del software.

Este tipo de licenciamiento, además de eximir del pago de licencias de ningún tipo y garantizar las cuatro libertades del software libre permite, entre otros el uso de código fuente en software privativo; que otras versiones puedan tener otros tipos de licencias, tanto propietarias como libres; que los

redistribuidores puedan hacer casi cualquier cosa con el software, incluyendo usarlo para productos privativos; y de cara al desarrollador, el cobro por la distribución de objetos binarios. Además de facilitar la integración con herramientas licenciadas de cualquier forma, lo cual es especialmente importante ya que Activae pretende convertirse en un motor al servicio de otras aplicaciones.

Es decir, Activae ofrece una serie de facilidades que lo hacen especialmente atractivo para empezar a trabajar con él.

DESCRIPCIÓN FUNCIONAL

Activae permite definir distintos perfiles según el tipo de usuario de negocio que haga uso de la aplicación, los cuales se componen de uno o varios de los roles básicos contemplados por la plataforma y, son estos roles los que determinan los subsistemas o funcionalidades a los que cada usuario tiene acceso. Los roles básicos definidos son:

- **Consumidor**: que accede a los activos que estén publicados en la plataforma.
- **Creador**: que introduce los activos en la plataforma y asocia metadatos a cada uno de ellos.
- **Publicador**: que valida y publica los activos que han sido introducidos por un usuario creador.
- **Editor**: que puede modificar los metadatos asociados a cada activo.
- **Administrador**: encargado de las tareas de gestión de la propia plataforma.

Así, cualquier perfil de usuario de la plataforma estará formado por un subconjunto de estos roles. Por ejemplo, se puede definir un perfil "Guía de museo" con roles "Consumidor, Creador y Editor". Y luego crear un usuario "María López" de tipo "Guía de museo". Esto proporciona una gran flexibilidad.

ACCESO AL SISTEMA

El acceso a la plataforma se realiza a través de usuario y contraseña que, una vez validados, dan acceso a la página principal de Activae, en la que se muestra un menú vertical con las diferentes funcionalidades y subsistemas según los roles que el perfil de usuario tenga asignado.



Figura 1. Acceso a la plataforma.

Independientemente de los roles asignados, existen unas funcionalidades comunes a todos los usuarios. Por su situación dentro del menú vertical; en primer lugar "Cerrar sesión", que finaliza la sesión activa y en segundo lugar, "Editar usuario", que permite modificar los datos propios del usuario.



Figura 2. Menú completo de Activae.

SUBSISTEMA DE CONSUMO

Generalmente, todos los usuarios serán consumidores y, es desde aquí desde donde se accederá a los activos publicados en la plataforma, siendo estos los que el usuario publicador haya marcado como públicos. Dentro de este subsistema existen distintas funcionalidades específicas que favorecen el uso de la plataforma.

► **Mis favoritos:** permite acceder a los activos que el usuario haya marcado como favoritos, facilitando su búsqueda y consumo. Para cada activo se muestra una vista resumen con que permitirá la consulta y descarga de manera inmediata, además del acceso a los metadatos.



Figura 3. Acceso a "Mis Favoritos".

► **Buscar activos:** permite localizar activos mediante búsquedas por texto libre o a través de un formulario para buscar por campos más específicos. Los activos resultado de la búsqueda se muestran con una vista en miniatura propia (en caso de activos con contenido visual); acceso a los metadatos; descargar el fichero asociado; visualizar el archivo directamente y marcar como favorito.

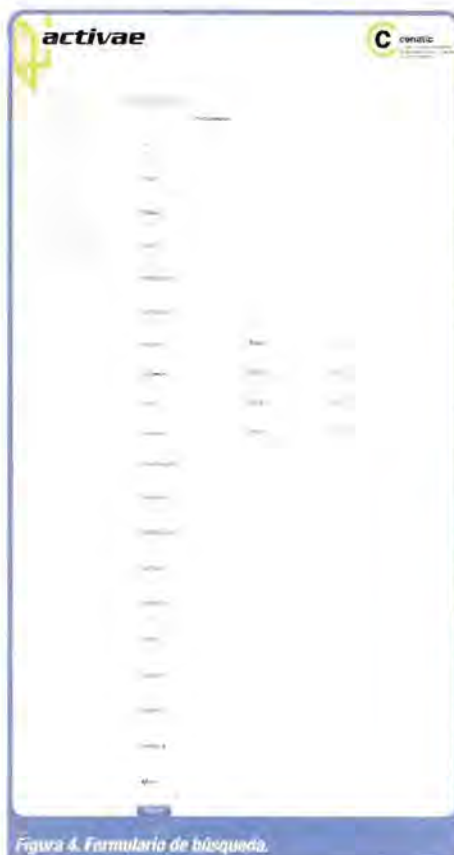


Figura 4. Formulario de búsqueda.

► **Estadísticas:** que permite acceder a informes sobre los activos presentes en Activae, en concreto sobre los activos más populares, así como los activos añadidos en las últimas 24 horas clasificados por tipo de activo.



Figura 5. Reporte de activos.

En realidad, esta sección funciona prácticamente como lo haría el popular Youtube, con la que el lector estará seguramente bastante familiarizado.

SUBSISTEMA DE CREACIÓN

Este subsistema permite crear y gestionar activos y colecciones de activos, cuyo acceso se realizará desde el menú vertical.

► **Crear activos:** permite añadir y eliminar activos así como asignar metadatos, algunos de ellos obligatorios; por lo que un activo no estará ingestado en la pla-

taforma hasta que dicha información está cumplimentada en el sistema. Cualquier modificación subsiguiente habrá de realizarse mediante la edición del activo.



Figura 6. Ingesta de un activo.

► **Crear colecciones:** permite crear colecciones y asignar activos. Si el usuario ya hubiese creado colecciones o tuviese acceso a las de otros usuarios, se presentarían diversas acciones asociadas a cada una de ellas; *Borrar*, elimina la colección; *Gestionar permisos*, gestiona permisos de la colección en función de roles y usuario; *Editar*, añade y elimina activos y; *Consultar los metadatos*, permite consultar los metadatos asociados a una colección, y que serán todos los metadatos conjuntos de los activos que la compongan.



Figura 7. Creación de colecciones y asignación de activos.

SUBSISTEMA DE PUBLICACIÓN

El acceso al subsistema permite visualizar los activos pendientes de publicar, además de poder realizar consultas personalizadas mediante la búsqueda por campos, que mostrará todos los activos que se correspondan con los criterios de búsqueda, independientemente de si han sido publicados o no.

La publicación se realizará directamente sobre cada activo, marcando la casilla correspondiente. Dentro de las actividades asociadas a cada activo, destacar la transcodificación, que permite transformar el formato del activo online (de vídeo a vídeo, de vídeo a audio, de audio a audio, de imagen a imagen...). Sin duda una de las características más destacadas de Activae, que per-

mite la transcodificación directa entre más de 200 formatos distintos de activos. Así es fácil poder transformar un video DivX en audio MP3 y en video AVI, o todo ellos de forma simultánea y asíncrona (se realiza en segundo plano, sin detener el uso de la plataforma).



Figura 8. Publicación de activos.

SUBSISTEMA DE EDICIÓN

El acceso al subsistema permite visualizar los activos pendientes de editar, aunque se puede realizar una búsqueda por campos para encontrar un activo específico, independientemente de si ya había sido editado o no.

Cada activo mostrado presenta un enlace a la acción "Editar", que genera el formulario donde se podrán editar aquellos metadatos asociados al activo y no aquellos que se cumplimentan automáticamente por la plataforma como resultado de una operación de inspección de los archivos asociados a los activos (por ejemplo, tamaño de activo, resolución de imagen, bitrate, etc.).



Figura 9. Edición de activos.

Durante la edición, los activos permanecen bloqueados, garantizando así la coherencia de los datos y, una vez finalizada, la versión del activo se verá incrementada automáticamente.

SUBSISTEMA DE ADMINISTRACIÓN

Por último, el subsistema administración permite la gestión de Activae a través de las siguientes funcionalidades: "Reportes", muestra tanto reportes de los activos como del

sistema; "Usuarios", permite gestionar las cuentas de usuario; "Perfiles", para configurar los perfiles de negocio del sistema, a los que se asignarán los roles en función de sus permisos y las funciones que realicen; "Formatos", orientado a gestionar los tipos de formatos admitidos por la plataforma Activae; "Licencias", permite configurar las licencias asociadas a los activos; "Activos", para la gestión de los activos del sistema; "Colecciones", permite la gestión de las colecciones creadas en la plataforma y "ACL", aquí se gestionan los permisos de los activos y colecciones.



Figura 10. Administración de Activae.

METADATOS

Merecen una mención especial los metadatos, término imprescindible para la definición de un activo digital y comportamiento como tal. Los metadatos son los responsables de la correcta catalogación de los activos así como de facilitar y optimizar su búsqueda y explotación, por lo que para llevar a cabo la catalogación, cualquier DAM (Digital Asset Manager, Gestor de Activos Digitales) debería hacer uso de un conjunto predefinido y normalizado de metadatos.

En este sentido, Activae hace uso de los metadatos establecidos por Dublin Core Metadata Initiative, DCMI, una organización dedicada a fomentar la adopción extensa de los estándares interoperables de los

metadatos y a promover el desarrollo de los vocabularios especializados de metadatos para describir recursos y permitir a sistemas más avanzados el descubrimiento del recurso. Es uno de los estándares más extendidos para la recuperación de información en la World Wide Web y se ha convertido en un vocabulario muy utilizado no solo en el ámbito bibliotecario y documental, sino en otros muchos sectores.

La implementación de estos aseguran flexibilidad, interoperabilidad semántica, alto nivel de normalización formal y consenso internacional, entre otros.

FORJA Y COMUNIDAD DE DESARROLLO

Desde la primera línea de código Activae ha sido desarrollado en abierto en la forja del proyecto en CENATIC (<http://forja.cenatic.es/projects/activae>) donde actualmente su desarrollo continúa siguiendo el paradigma del "rolling release", es decir, una rama de desarrollo única de la que se van sacando continuamente paquetes estables según se vayan alcanzando las especificaciones de desarrollo deseadas. Cualquiera puede colaborar en el proyecto dándose de alta como usuario en la forja y solicitando unirse al proyecto.

Para conseguir una mayor difusión de la plataforma Activae, así como compartir los avances y desarrollos realizados y que se realicen sobre la misma y coordinar la publicación de estos desarrollos y documentación relacionada, existe la necesidad de crear una comunidad de desarrolladores y usuarios que permita la relación entre los mismos para la mejora continua del sistema.

La Forja de CENATIC será el punto de encuentro de usuarios y desarrolladores, donde se podrán descargar las diferentes versiones de Activae, interactuar entre los

Características funcionales de Activae ►

- Catalogación estándar: **Sí, usando metadatos DCMI.**
- Soporte de flujos de trabajo: **Sí.**
- Definición de perfiles de negocio: **Sí.**
- Transcodificación: **Sí.**
- Creación de colecciones: **Sí.**
- Subida de activos en bloque: **Sí.**
- Subidas de activos comprimidos: **Sí.**
- Limitación de acceso: **Sí.**
- Reproducción online: **Sí.**
- Transcodificaciones simultáneas: **Sí.**
- Transcodificación entre formatos de distinto género: **Sí.**
- Trazabilidad de los activos: **Sí.**
- Búsqueda inteligente de activos: **Sí.**
- Búsqueda de activos por metadatos: **Sí.**

Características técnicas de Activae ▶

- **Licencia:** libre, nueva BSD.
- **Lenguaje:** Python 2.5.
- **Entorno:** Web.
- **Sistema base:** Linux, preferible Ubuntu Server 10.04.
- **Interfaz:** AJAX, usando CTK.
- **API externa para consulta:** Sí, XML-RPC.
- **API externa para transcodificación:** Sí, XML-RPC.
- **Alta disponibilidad:** Sí.
- **Balancedo de carga:** Sí.
- **Escalabilidad BD:** Sí.
- **Escalabilidad transcodificación:** Sí.
- **Tipo de transcodificación:** Asíncrona.
- **Formatos/contenedores soportados:** +200.

usuarios en los foros y listas de correo, publicar nuevos desarrollos, ver las últimas noticias y eventos relacionados con la plataforma, etc.

Esto no impide la relación con otras comunidades de usuarios y desarrolladores, que permitan nuevos desarrollos en la plataforma o la publicación de la misma y que está garantizado, sin duda, por la licencia bajo la que se ha liberado el código.

PRÓXIMOS OBJETIVOS

Como ya se ha comentado, conseguir una comunidad de desarrollo nutrida es uno de los objetivos principales de Activae ya que su evolución y ampliación depende de ello.

Dado que las posibilidades que ofrece Activae son muy abiertas, a corto plazo se pretende conseguir mejoras en Activae como el instalador gráfico; un soporte más fino de transcodificaciones (escalado, paleta de colores...); un sistema de plugins; internacionalización; mejorar las posibilidades de integración con otras aplicaciones y; ampliar las opciones de Workflow. Además, desarrollar un modelo de negocio en torno a Activae de forma que se puedan involucrar las empresas, se convierte en un aspecto clave tanto para la plataforma como para las propias empresas.

¿POR QUÉ ACTIVAE?

Algunos de los lectores pueden pensar que ya existen en el mercado sólidas plataformas similares, y así es; entonces, ¿qué tiene Activae? Respondamos una serie de preguntas clave que nos permitirán conocer las características de Activae y que la hacen especialmente atractiva.

En líneas generales, ¿qué es y cuáles son sus características? Activae es una plataforma integral para la gestión y consumo de activos digitales sólida, altamente escalable, capaz de manejar ingentes cantida-

des de información y, lo más importante, libre. La modularidad, la facilidad para ser ampliado/mejorado, una enorme escalabilidad, alto rendimiento, accesibilidad y facilidad de uso son sus características principales.

¿Requiere el pago de licencias? No. Está exento del pago de licencias de tipo alguno. Además, la licencia empleada para Activae garantiza las cuatro libertades del software libre.

¿Qué se puede hacer? Además de las funciones propias de catalogación como crear activos, publicarlos, asociar metadatos, crear colecciones de activos; incorpora funciones avanzadas de transcodificación, es decir, permite el cambio del formato de los activos automáticamente desde la propia plataforma. E incorpora funcionalidades para la implantación de flujos de trabajo por lo que permite adaptarse a las características propias de cada organización.

¿Es fácil de usar? Rotundamente sí, su navegación es fácil e intuitiva. Está disponible en castellano, aunque podrá estar disponible en otros idiomas, en función de la colaboración del proyecto por parte de las comunidades de desarrolladores.

¿Puede crecer? Sí, al tratarse de software libre las posibilidades de crecimiento de la plataforma se verán disparadas al permitir y desear aportes de la comunidad. Al garantizar las cuatro libertades del software libre ya implica que, en función de las contribuciones de su comunidad de usuarios, el crecimiento de la plataforma puede ser exponencial. Al no ser una solución propietaria, el soporte para nuevos formatos y funcionalidades personalizadas tan solo se verán limitada por el tiempo y los recursos técnicos que se quieran sumar.

¿Puedo consultarlo o probarlo? El proyecto acaba de ser liberado en la forja de CENATIC, donde se ha desarrollado de forma transparente y abierta desde el inicio. Se puede obtener más información así como todo el proyecto y su documentación asociada en <http://www.activae.es> donde existe además la posibilidad de que cualquier usuario pueda aportar su granito de arena opinando, consultando o proponiendo nuevas funcionalidades. CENATIC anima a cualquier usuario, empresa o entidad a descargar y probar Activae, opinar y proponer cambios o nuevas características.

El verdadero potencial de esta plataforma reside en que se adecúe a los gustos y necesidades de los usuarios de la misma; y esa es la intención de CENATIC, que sea un proyecto vivo. ■

Sobre CENATIC ▶

CENATIC es el Centro Nacional de Referencia de Aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) basadas en fuentes abiertas.

Se trata de una Fundación Pública Estatal, promovida por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio (a través de la Secretaría de Telecomunicaciones y para la Sociedad de la Información y la entidad pública Red.es) y la Junta de Extremadura, que además cuenta en su Patronato con las comunidades autónomas de Andalucía, Asturias, Aragón, Cantabria, Cataluña, Illes Balears y País Vasco. También forma parte del Patronato de CENATIC las empresas Atos Origin, Bull, Telefónica y Gpex.

La misión de CENATIC es poner en valor y difusión entre entidades privadas y la ciudadanía en general, todas aquellas aplicaciones que sean declaradas de fuentes abiertas por las administraciones públicas, haciendo llegar a los autores o comunidades de desarrollo cualquier mejora o aportación que sea realizada sobre las mismas; además de encargarnos del asesoramiento general sobre los aspectos jurídicos, tecnológicos y metodológicos más adecuados para la liberación del software y conocimiento.

curso práctico de

LINUX



1ª entrega, DVD-ROM
y Presentación de la obra
por solo **6,99**



El objetivo de este curso es que el lector aprenda a administrar el sistema operativo con más futuro y que más se utiliza en los servidores: GNU/Linux.

Desde los comandos de la shell, pasando por los entornos gráficos hasta llegar a aplicaciones LAMP, telefonía IP, seguridad, virtualización y administración avanzada de sistemas.

Desarrollado por la Universidad de Almería que ofrece la posibilidad de acceder a un Diploma Oficial mediante examen online



- ◆ 10 Entregas de periodicidad semanal
- ◆ Cada coleccionable incluye DVD o CD-ROM
- ◆ Realizado por la Universidad de Almería. Ofrece la Posibilidad de obtención de diploma oficial acreditativo de esta Universidad mediante examen on-line
- ◆ PVP 1ª Entrega 6,99 € (Número 1, Presentación-temario y DVD)
- ◆ PVP Resto de entregas 5,99 €
- ◆ PVP de la suscripción 62,80 € (Incluye los 10 números, la tapa clasificadora y una minisuscripción por tres meses a la revista Todo Linux)
- ◆ Ya disponible en quioscos, grandes superficies o directamente en la Tienda OnLine de Studio Press: www.studiopress.es/tienda



Centro de Formación Continua
Universidad de Almería
Cañada de San Urbano
04120 Almería. Tef. 950-015360
e-mail: epropias@ual.es
<http://masteracsi.ual.es/cursolinux>



Studio
PRESS

C/ Nogal 9-11, nave 7 ■ Polígono "El Nogal" ■ 28110 Algete (Madrid) ■ Tel.: 916280203
www.studiopress.es ■ e-mail: curso@iberprensa.com